



**Comune di Deruta**

Piazza Dei Consoli N.15 - DERUTA (PG)

***Intervento di efficientamento energetico  
di edifici comunali, volto alla riduzione  
dei consumi energetici:  
SOSTITUZIONE PARZIALE  
DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE  
MUSEO DELLA CERAMICA  
Largo San Francesco  
ED EDIFICIO MUNICIPIO  
Piazza Dei Consoli N.15***

**R5 - Computo Metrico Estimativo - Stima Incidenza della  
Manodopera - Stima Incidenza Costi della Sicurezza  
- Quadro Economico**

RUP Intervento

Geom. Tamantini Fabio

Responsabile AREA LAVORI PUBBLICI

Geom. Ricciarelli Marco



Riferimento Elaborato: 2019-C.Deruta- R5

Perugia, 28 Agosto 2019



ing. Stefano Cotana  
Via G.B. Pontani n°47, 06128 Perugia  
Tel: 347 7871893  
mail: cotanas@tiscali.it  
P. IVA: 03140730544 C.F.: CTNSFN79H30E975Y



## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**(Prezario Regione Umbria 2018)**



Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 15.08.0263	<b>LAVORI A MISURA</b>  COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. Tipologia A - Proiettore Parete Tipologia B - Applique a parete  SOMMANO cad					10,00 79,00		
2 NP01	<b>PROIETTORE A LED</b>  SOLA FORNITURA di Proiettore a LED per aree generiche, leggero, taglia media con ottica fortemente asimmetrica. Alimentatore output fisso integrata. Classe I, IP6 ... Misure: 368 x 236 x 48 mm Potenza totale: 90 W Flusso luminoso apparecchio: 9000 lm Efficienza apparecchio: 100 lm/W Tipologia A  SOMMANO cadauno					89,00	13,00	1'157,00
3 NP02	<b>APPLIQUE A LED</b>  SOLA FORNITURA di Applique a LED · apparecchio per illuminazione interna di pareti senza abbagliare, dove la base di fissaggio è al contempo superficie di riflessione ... V, Classe di isolamento I, Lampada Potenza modulo 25,2 W, Potenza apparecchio 29 W, Temperatura ambiente ta max = 25 °C Tipologia B  SOMMANO cadauno					10,00 10,00	252,87	2'528,70
4 15.08.0010.0 01	<b>POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO.</b> Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... esposti quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. Tipologia A Tipologia B  SOMMANO cad					79,00 79,00	362,37	28'627,23
5 15.08.0263	<b>COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO.</b> Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. Tipologia C - Lampade Neon Bidirezionale Tipologia D - Neon Indiretti Tipologia E - Neon Canale Alimentato  SOMMANO cad					10,00 10,00 30,00 16,00 28,00	12,00	1'068,00
6 NP03	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED BIDIREZIONALE</b>  SOLA FORNITURA di Travetta a LED 2x22W co corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso ... applicata all'ottica. Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm (bordo 40 mm). Peso 4,75 kg. Grado di protezione IP20. Tipologia C  SOMMANO cadauno					74,00 30,00 30,00	13,00	962,00
7 NP04	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED (LUCE INDIRETTA)</b>  SOLA FORNITURA di Apparecchio a LED a plafone molto sottile.						263,31	7'899,30
	A R I P O R T A R E							42'242,23

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'242,23
	Alimentatore dimmerabile DALI elettronico. Classe I, IP44. Corpo: acc ... m <sup>2</sup> . Completo di LED 4000K Potenza totale: 35,3 W Flusso luminoso apparecchio: 4250 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W Tipologia D							
8 NP05	SOMMANO cadauno  APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED DA INSTALLARE SU CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE SOLA FORNITURA di Apparecchio per fila continua DA INSTALLARE IN CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE ad al ... senza alogen. Lampada Sorgente luminosa: LED, Flusso luminoso apparecchio*: 4060 lm, Efficienza apparecchio*: 151 lm/W Tipologia E					16,00 16,00	151,21	2'419,36
9 15.08.0010.0 01	SOMMANO cadauno  POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. Tipologia C Tipologia D Tipologia E					28,00 28,00	247,67	6'934,76
10 NP06	SOMMANO cad  IMPIANTO DI DIMERIZZAZIONE AUTOMATICO CON FOTOSENTORE Fornitura e posa in opera di Fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale dotato di Alimentazione ... luminoso artificiale. Il tutto comprensivo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e collaudabile Impianto di dimerizzazione					30,00 16,00 28,00 74,00	12,00	888,00
11 S1.04.0050	SOMMANO cadauno  TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Transenna delimitazione area di lavoro					7,00 7,00	295,58	2'069,06
12 NP07	SOMMANO cad  STUCCATURA E RIPRESA TINTEGGIO Stuccatura con successiva ripresa di tinteggio di aree limitrofe ai corpi illuminanti sostituiti comprensiva di stucco, rasatura e pittura (della medesima tonalità della parete esistente) e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Stuccatura e ripresa tinteggio					2,00 2,00	16,80	33,60
	SOMMANO Cal  Parziale LAVORI A MISURA euro					1,00 1,00	100,21	100,21
	T O T A L E euro							54'687,22
	Data, 13/09/2019							54'687,22
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							



## STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMMORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Poso in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50.	SOMMANO cad	163,00	12,00	1'956,00	1'255,10 64,167
2 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oner ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita.	SOMMANO cad	163,00	13,00	2'119,00	810,11 38,231
3 NP01	<b>PROIETTORE A LED</b> SOLA FORNITURA di Proiettore a LED per aree generiche, leggero, taglia media con ottica fortemente asimmetrica. Alimentatore output fisso integrata. Classe I, IP6 ... Misure: 368 x 236 x 48 mm Potenza totale: 90 W Flusso luminoso apparecchio: 9000 lm Efficienza apparecchio: 100 lm/W	SOMMANO cadauno	10,00	252,87	2'528,70	0,00
4 NP02	<b>APPLIQUE A LED</b> SOLA FORNITURA di Applique a LED · apparecchio per illuminazione interna di pareti senza abbagliare, dove la base di fissaggio è al contempo superficie di riflession ... V, Classe di isolamento I, Lampada Potenza modulo 25,2 W, Potenza apparecchio 29 W, Temperatura ambiente ta max = 25 °C	SOMMANO cadauno	79,00	362,37	28'627,23	0,00
5 NP03	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED BIDIREZIONALE</b> SOLA FORNITURA di Travetta a LED 2x22W co corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso ... a, applicata all'ottica. Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm (bordo 40 mm). Peso 4,75 kg. Grado di protezione IP20.	SOMMANO cadauno	30,00	263,31	7'899,30	0,00
6 NP04	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED (LUCE INDIRETTA)</b> SOLA FORNITURA di Apparecchio a LED a plafone molto sottile. Alimentatore dimmerabile DALI elettronico. Classe I, IP44. Corpo: acc ... m².. Completo di LED 4000K Potenza totale: 35,3 W Flusso luminoso apparecchio: 4250 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W	SOMMANO cadauno	16,00	151,21	2'419,36	0,00
7 NP05	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED DA INSTALLARE SU CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE</b> SOLA FORNITURA di Apparecchio per fila continua DA INSTALLARE IN CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE ad al ... senza alogeni. Lampada Sorgente luminosa: LED, Flusso luminoso apparecchio*: 4060 lm, Efficienza apparecchio*: 151 lm/W	SOMMANO cadauno	28,00	247,67	6'934,76	0,00
8 NP06	<b>IMPIANTO DI DIMERIZZAZIONE AUTOMATICO CON FOTOSENSORE</b> Fornitura e posa in opera di Fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale dotato di Alimentazione ... luminoso artificiale. Il tutto comprensivo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e collaudabile	SOMMANO cadauno	7,00	295,58	2'069,06	0,00
9 NP07	<b>STUCCATURA E RIPRESA TINTEGGIO</b> Stuccatura con successiva ripresa di tinteggi di aree limitrofe ai corpi illuminanti sostituiti comprensiva di stucco, rasatura e pittura (della medesima tonalità della parete esistente) e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO Cal	1,00	100,21	100,21	89,19 89,000
10 S1.04.0050	TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	SOMMANO cad	2,00	16,80	33,60	0,52 1,548
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				54'687,22	2'154,92 3,940
	<b>A R I P O R T A R E</b>				54'687,22	2'154,92



## STIMA INCIDENZA COSTI DELLA SICUREZZA



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IM PORT I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50.	SOMMANO cad	163,00	12,00	1'956,00	156,48 8,000
2 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oner ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita.	SOMMANO cad	163,00	13,00	2'119,00	169,52 8,000
3 NP01	<b>PROIETTORE A LED</b> SOLA FORNITURA di Proiettore a LED per aree generiche, leggero, taglia media con ottica fortemente asimmetrica. Alimentatore output fisso integrata. Classe I, IP6 ... Misure: 368 x 236 x 48 mm Potenza totale: 90 W Flusso luminoso apparecchio: 9000 lm Efficienza apparecchio: 100 lm/W	SOMMANO cadauno	10,00	252,87	2'528,70	0,00
4 NP02	<b>APPLIQUE A LED</b> SOLA FORNITURA di Applique a LED · apparecchio per illuminazione interna di pareti senza abbagliare, dove la base di fissaggio è al contempo superficie di riflession ... V, Classe di isolamento I, Lampada Potenza modulo 25,2 W, Potenza apparecchio 29 W, Temperatura ambiente ta max = 25 °C	SOMMANO cadauno	79,00	362,37	28'627,23	0,00
5 NP03	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED BIDIREZIONALE</b> SOLA FORNITURA di Travetta a LED 2x22W co corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso ... a, applicata all'ottica. Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm (bordo 40 mm). Peso 4,75 kg. Grado di protezione IP20.	SOMMANO cadauno	30,00	263,31	7'899,30	0,00
6 NP04	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED (LUCE INDIRETTA)</b> SOLA FORNITURA di Apparecchio a LED a plafone molto sottile. Alimentatore dimmerabile DALI elettronico. Classe I, IP44. Corpo: acc ... m².. Completo di LED 4000K Potenza totale: 35,3 W Flusso luminoso apparecchio: 4250 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W	SOMMANO cadauno	16,00	151,21	2'419,36	0,00
7 NP05	<b>APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED DA INSTALLARE SU CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE</b> SOLA FORNITURA di Apparecchio per fila continua DA INSTALLARE IN CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE ad al ... senza alogeni. Lampada Sorgente luminosa: LED, Flusso luminoso apparecchio*: 4060 lm, Efficienza apparecchio*: 151 lm/W	SOMMANO cadauno	28,00	247,67	6'934,76	0,00
8 NP06	<b>IMPIANTO DI DIMERIZZAZIONE AUTOMATICO CON FOTOSENSORE</b> Fornitura e posa in opera di Fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale dotato di Alimentazione ... luminoso artificiale. Il tutto comprensivo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e collaudabile	SOMMANO cadauno	7,00	295,58	2'069,06	0,00
9 NP07	<b>STUCCATURA E RIPRESA TINTEGGIO</b> Stuccatura con successiva ripresa di tinteggi di aree limitrofe ai corpi illuminanti sostituiti comprensiva di stucco, rasatura e pittura (della medesima tonalità della parete esistente) e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO Cal	1,00	100,21	100,21	12,03 12,000
10 S1.04.0050	<b>TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI</b> .Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	SOMMANO cad	2,00	16,80	33,60	33,08 98,452
	<b>A R I P O R T A R E</b>				54'687,22	371,11



## QUADRO ECONOMICO



COMUNE DI DERUTA (PG)				
<b>Intervento di efficientamento energetico di edifici comunali, volto alla riduzione dei consumi energetici: SOSTITUZIONE PARZIALE DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE MUSEO DELLA CERAMICA Largo San Francesco ED EDIFICIO MUNICIPIO Piazza Dei Consoli N.15</b>				
CUP B52I19000080001				
<b>A. Importo dei Lavori e delle forniture</b>				<b>Parziale</b>
<b>A. IMPORTO PER FORNITURE , LAVORI, SICUREZZA</b>	<b>Importo dei lavori</b>			
	<i>di cui importo dei lavori a misura</i>			
	<i>di cui importo lavori a corpo</i>			
	<b>Totale importo lavori</b>			
<b>A.1</b>	<b>A.1.1 Importo dei Lavori soggetti a Ribasso</b>			
	<i>di cui:</i>			
	<b>A.1.1.1 Importo della manodopera</b>			
	<b>A.1.1.2 Oneri per la sicurezza</b>			
	<b>A.1.2 Costi della Sicurezza non soggetti a ribasso</b>			
	<b>Totale importo dei lavori, forniture e sicurezza (A.1.1+A1.2+A1.3+A1.4)</b>			
<b>€ 54.316,11</b>				<b>€ 54.687,22</b>
<b>B. Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>				<b>€</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	B.10	Imprevisti (2%)		
	B.2	Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art 113 del D.Lgs 50/2016		
	B.3	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, alla direzione lavori e contabilità. Importo comprensivo del Contributo integrativo Cassa di previdenza 4%		
	B.4	Spese per pubblicità		
<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+B2+B3+B4)</b>				<b>€ 8.379,74</b>
<b>C. I.V.A.</b>				
<b>C. I.V.A.</b>	C.1	I.V.A. su Lavori e Forniture e Sicurezza	<b>10%</b>	<b>€ 5.468,72</b>
	C.2	I.V.A. su Spese tecniche	<b>22%</b>	<b>€ 1.464,32</b>
			<b>Totale IVA</b>	<b>€ 6.933,04</b>
		<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>		
		<b>€ 70.000,00</b>		